



GRADO EN ENFERMERIA

EFFECTO DE LAS INTERVENCIONES ENFERMERAS EN LA CONSULTA MULTIDISCIPLINAR DE ENFERMEDAD RENAL AVANZADA (ERCA)

Revisión narrativa

Trabajo Fin de Grado: Curso 2015-2016

Autora: Ana Lorena Portolés Gómez

Tutora: Pilar Palazuelos

ÍNDICE

Resumen.....	1
Abstract.....	2
Introducción.....	3
Método.....	9
Resultados.....	12
Discusión y conclusiones.....	18
Bibliografía.....	23
Anexo I.....	27

RESUMEN:

Introducción: La enfermedad renal crónica (ERC) es una patología prevalente en Europa y Estados Unidos, irreversible y con múltiples complicaciones derivadas de la enfermedad y su tratamiento. Las técnicas de sustitución renal (TRS), son caras, exigentes y suponen un gran impacto en la vida de los pacientes. Antes de iniciarlas, los pacientes son seguidos en consultas multidisciplinarias de enfermedad renal crónica avanzada (ERCA).

Objetivo: Revisar la evidencia disponible sobre el efecto de las intervenciones enfermeras en la consulta ERCA en la salud de los pacientes con ERC.

Método: Revisión narrativa mediante una búsqueda en las bases de datos Pubmed, Cinahl, Cuiden, Scielo y el motor de búsqueda Google Académico. Se incluyeron artículos en inglés y español con una antigüedad máxima de 10 años.

Resultados: Tras la revisión de 19 artículos se pone de manifiesto que las intervenciones enfermeras en las consultas ERCA mejoran significativamente la salud del paciente, retrasan la progresión de la ERC, consiguen mejores inicios de TRS y aumentan la elección técnicas independientes. El hecho más relevante es que este tipo de atención disminuye los índices de mortalidad e ingresos hospitalarios muy notablemente.

Discusión y conclusiones: Las intervenciones enfermeras tienen beneficios tangibles tanto en la salud de los pacientes como en la economía de la salud, ya que favorecen TRS menos costosas. Se propone la realización de más estudios coste/beneficio para favorecer la implantación de este modelo de atención y aumentar el cupo de pacientes que se benefician de él.

Palabras clave: ERCA, consulta de enfermería, enfermería, enfermedad renal crónica avanzada.

ABSTRACT:

Introduction: Chronic Kidney disease (CKD) is a prevalent illness among people in Europe and The United States, it has several complications arising from it and its treatment. Renal Replacement Therapies (RRT) are expensive, demanding and mean a huge impact in patients' lives. Before initiating dialysis programs patients' should receive multidisciplinary predialysis care.

Purpose: To review the scientific evidence of the impact of nursing interventions in advanced chronic kidney disease patients.

Method: A narrative review by searching Pubmed, Cinahl, Cuiden, Scielo databases and Google Scholar. Scientific articles written in English and Spanish and no older than 10 years were included.

Results: After the analysis of 19 selected articles, it is shown that nursing interventions improve significantly patients' global health, delay disease progression, achieve optimal dialysis initiation and promote independent RRT choice. The most meaningful fact is that this model of care reduces mortality rate and hospitalization in an important way.

Discussion and conclusions: Nursing care offers tangible benefits to both patients health and healthcare costs, due to the promotion of cheaper RRT. After this review it is proposed to make further studies related with cost-benefit analysis in order to introduce multidisciplinary predialysis care with nursing participation in more hospitals and increase the ratio of patients benefiting from it

Key words: Predialysis, nursing, advanced chronic kidney disease, chronic renal insufficiency, chronic kidney failure/therapy, chronic kidney failure/prevention and control.

INTRODUCCIÓN

La enfermedad renal crónica (ERC), es una patología muy prevalente y supone un impacto económico, social y personal elevado. En Estados Unidos, casi un 25% de la población mayor de 60 padecía ERC en 2006, según el estudio del National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES)¹. Esto supone un incremento de más de un 5% en menos de 10 años. En este mismo país a finales del año 2009, alrededor de 871,000 personas estaban en tratamiento por ERC.

En nuestro país, según el estudio EPIRCE² (Estudio Epidemiológico de la Insuficiencia Renal en España) realizado en 2010, un 10% de la población padecía algún grado de ERC, lo que supone que hay casi 5 millones de personas afectas. Según este mismo estudio, un 6,8% de la población había alcanzado ya los estadios 3 a 5.

La ERC se define como el daño renal o disminución de la función renal que permanece durante más de 3 meses. La función renal se estima por las formulas MDRD (Modification of Diet in Renal Disease) a partir de la creatinina sérica, la edad y el sexo de los pacientes y se expresa como filtrado glomerular estimado (eFG) en ml/min. Según la *National Kidney Foundation-Kidney Disease Outcomes Quality Initiative* (US NKF-KDOQI)³, atendiendo a este parámetro podemos dividir la enfermedad en 5 estadios

- Estadio 1, daño renal con tasa de filtración glomerular normal (>90 ml/min).
- Estadio 2 daño renal eFG levemente disminuida (60-90 ml/min).
- Estadio 3 daño renal con eFG moderada (59-30 ml/min).
- Estadio 4 disminución severa de la eFG (29-15 ml/min).
- Estadio 5 cuando la eFG es inferior a 15 ml/min o el paciente necesita técnicas de diálisis.

La ERC puede ser consecuencia de un daño renal primario, por ejemplo glomerulonefritis o de una patología sistémica que afecta a varios órganos como diabetes o hipertensión. La ERC se origina por alteraciones estructurales o funcionales del riñón y puede asociar a la eFG disminuida, albuminuria, alteraciones en el sedimento urinario, alteraciones electrolíticas o en pruebas de imagen. El diagnóstico de detección se basa en una muestra de orina y un análisis de sangre que incluya creatinina,

y se realiza generalmente en el seguimiento de pacientes en atención primaria o en las revisiones del sano por salud laboral. El diagnóstico etiológico puede necesitar un estudio más profundo que incluya analíticas de marcadores inmunológicos, ecografía renal, pruebas funcionales urológicas y en determinados casos una biopsia renal.

Por otro lado, se conoce gracias al registro de enfermos en tratamiento renal sustitutivo (TRS) que más de 50.000 pacientes precisan diálisis o trasplante. Además desde el 2010 se ha constatado un incremento en el número de pacientes que inician este tipo de tratamientos, siendo la incidencia en el año 2014 de 133,6 casos por millón de habitantes⁴.

En Europa, según el 2013 ERA-EDTA (European Renal Association – European Dialysis and Transplant Association) Registry Annual Report ⁵, las cifras de pacientes que reciben TRS varían mucho de un país a otro. Las más altas se encuentran en Portugal y Grecia con 230 y 216 personas por millón de habitante respectivamente y las más bajas en Montenegro y Ucrania con apenas 30 personas por millón de habitante. Otros países como Francia (con 159 personas por millón de habitante) o Inglaterra, (110 personas por millón de habitante), tienen también un gran número de pacientes que precisan TRS debido a su enfermedad renal.

Para el abordaje de los estadios 1 y 2 y para poblaciones en riesgo de padecer ERC, se establecen estrategias preventivas más centradas en cuidados relacionados con hábitos de vida y seguimiento por atención primaria. Es a partir del estadio 3, eFG menor de 60 ml/min, cuando se llevan a cabo intervenciones específicas por parte del nefrólogo y la enfermera especializada ya que se ha demostrado un mayor riesgo de mortalidad, eventos cardiovasculares e ingresos a partir de esta fase de la enfermedad³.

El tratamiento en fases avanzadas (estadio 5 o 4 si precisa por otro tipo de complicaciones) incluye el TRS que comprende hemodiálisis, diálisis peritoneal y trasplante renal. Cada una de ellas tiene unas características diferentes y no todos los pacientes pueden optar a las tres. Sin embargo en los casos en los que el enfermo sea un buen candidato para más de una de ellas, tras una buena información y educación y mediante el consenso con el personal sanitario, puede elegir entre las opciones posibles, esto se denomina libre elección de técnicas.

En cuanto a la repercusión de la enfermedad, los tratamientos requeridos tienen un elevado coste económico. No se conoce el gasto exacto de los TRS en España, pero se

calcula que entre el 1,6% y el 2,5% del total del gasto sanitario va destinado a los mismos⁶.

En el caso de la hemodiálisis, se estima que el coste se encuentra entre 33.130 y 46.254€ por paciente y año, incluyendo todos los elementos necesarios para la realización de la técnica (personal, material fungible, aparatos, fármacos, transporte, ingresos hospitalarios etc.) y en diálisis peritoneal alrededor de 32.432 €⁷.

Además del problema económico que supone, como toda enfermedad crónica, la ERC tiene una repercusión elevada en los hábitos y estilos de vida así como en la calidad de vida de los pacientes y sus familiares. Los TRS son invasivos, muy exigentes y continuos ya que se alargarán hasta el final de la vida del paciente.

La hemodiálisis, requiere la construcción de un acceso vascular, catéter o fístula arterio-venosa (acceso vascular para la realización de la hemodiálisis que consiste en la unión de una arteria y una vena mediante anastomosis, con el objetivo de que la vena se dilate proporcionando un mayor flujo sanguíneo para la hemodiálisis y facilitando la punción) y la asistencia del paciente al hospital o centro de diálisis de 3 a 5-6 días a la semana con sesiones de 3 a 5 horas de duración, según el caso de cada paciente, aunque una minoría la puede realizar en casa.

La diálisis peritoneal precisa de 4 intercambios del líquido intraperitoneal cada día, pudiendo ser realizada por el propio paciente en su domicilio.

En el caso del trasplante, además de la cirugía inicial con las complicaciones inmediatas que puedan surgir, es necesaria una medicación inmunosupresora de por vida. Esta medicación condiciona efectos secundarios importantes, como infecciones y tumores, debido a que el sistema inmune se encuentra deprimido, además no garantiza que el riñón esté libre de rechazo.

A todo esto se suman los cuidados que el paciente debe llevar a cabo, cuidados del catéter, de la piel, de la fístula arteriovenosa, adhesión al tratamiento pautado, seguimiento de la dieta prescrita y control de la ingesta de líquidos, entre otros. Todas estas características suponen que se altere la vida del paciente, afectando a sus relaciones sociales, situación familiar, condiciones laborales, situación económica y actividades de ocio entre otras.

Además, tanto la enfermedad renal crónica como los TRS conllevan una serie de complicaciones, que pueden dificultar la realización del tratamiento y empeorar la salud

del paciente. Entre las complicaciones más prevalentes de la ERC se encuentran la hipertensión, que aparece desde los primeros estadios y llega a darse hasta en el 80% de los pacientes en estadio 4 y 5. La anemia que afecta a más del 50% de los enfermos en estadio 5 y otras como hiperparatiroidismo, hiperfosfatemia, déficit de vitamina D, acidosis e hipoalbuminemia³.

También existen complicaciones específicas de cada una de las técnicas de diálisis. En la hemodiálisis pueden aparecer insomnio, fatiga, cansancio, calambres, alteraciones en la presión arterial, edema en pies y tobillos, prurito, rotura o alteraciones en el funcionamiento de los accesos vasculares. Y en la diálisis peritoneal, infección del orificio del catéter o túnel subcutáneo, obstrucción del catéter, peritonitis, problemas de hernias o fugas de líquido y alteraciones metabólicas por la glucosa intraperitoneal. Esto hace que la enfermedad renal crónica suponga todavía más trastornos en la salud y calidad de vida de los pacientes, así como un mayor uso de recursos sanitarios y económicos^{8,9}.

Por último, el dolor en sus diferentes presentaciones es muy frecuente en pacientes en diálisis, suele infravalorarse y tratarse de modo insuficiente por miedo a la toxicidad de los AINES en la ERC y al difícil manejo de los opioides¹⁰.

Una característica relevante de la ERC es que su progresión se debe a múltiples elementos que pueden ser específicos de la enfermedad que lo ha causado, como puede ser la diabetes, o comunes a cualquier tipo de ERC. Entre estos factores encontramos los denominados no modificables, como la etiología de la enfermedad renal, edad, sexo, raza o factores hereditarios, y factores modificables, como la hipertensión arterial, la proteinuria, la glucemia en pacientes con diabetes, obesidad, tabaquismo, sobrepeso, dislipemia y anemia¹¹.

El control de estos factores modificables retrasa la progresión de la enfermedad y previene posibles complicaciones. Estos factores se pueden controlar con tratamiento farmacológico, pero no hay que olvidar que están estrechamente relacionados entre sí y con los hábitos de vida del paciente, por lo tanto, los fármacos no son la única medida que se puede ni se debe llevar a cabo. La educación sanitaria para la modificación de estos hábitos se hace esencial y es el personal de enfermería el que se dedica de manera más directa a esta intervención.

Debido a que la evolución de esta patología supone un impacto y repercusión elevado en la vida y salud de los pacientes, se debe trabajar con ellos para retrasar lo máximo posible la progresión de la enfermedad y para que llegado el momento de iniciar el TRS, sea del tipo que sea, el paciente se encuentre en las mejores condiciones para ello.

Por otro lado, aunque al ser pacientes crónicos, tienen en muchas ocasiones un alto nivel de conocimiento acerca de su patología, en la parte final de su enfermedad, se tendrán que enfrentar a numerosos cambios, tanto físicos como de estilo de vida, y a toma de decisiones importantes. Esta nueva situación es, en un principio, desconocida y produce incertidumbre, lo que puede llevar a problemas de aceptación de la enfermedad, depresión, ansiedad o miedo. Por todo ello se hace necesario un enfoque integrador del paciente en el que se aborden tanto los problemas fisiológicos como los emocionales, psicológicos y sociales, con el objetivo de alcanzar el mayor bienestar del paciente y que este pueda enfrentarse a su enfermedad y tomar adecuadamente decisiones importantes, como la elección del tipo de TRS.

La intervención del personal de enfermería en esta etapa de la enfermedad está enfocada al logro de estos objetivos. En España estas intervenciones se realizan en la consulta de enfermedad renal crónica avanzada (ERCA).

Se define la consulta de ERCA como la consulta que atiende pacientes con ERC, generalmente en estadios 4 y 5 o que se estima que van a necesitar TRS¹². La mayoría de los hospitales suelen fijar un límite de eFG para remitir los pacientes a esta consulta, que no es siempre el mismo. El hecho de que existan estas diferencias hace que los pacientes atendidos en cada hospital tengan unas características diferentes. De forma general se puede decir que se incluyen en esta consulta aquellos pacientes con un eFG menor o igual a 30ml/min¹³.

Las consultas ERCA aparecieron por primera vez en la década de los 90 con participación escasa de enfermería. Con el paso de los años y muy lentamente, el personal enfermero se ha ido incorporando, y pese a que no en todos los hospitales aparece ni está definida específicamente como consulta de enfermería, se recomienda en los planes estratégicos para el manejo de la ERC que se incluya en los hospitales de nuestro país.

Esta consulta tiene un enfoque multidisciplinar, debe tener como mínimo un nefrólogo y una enfermera y un programa con actividades conjuntas y por separado. Existen

consultas ERCA multidisciplinarias en las que participa la enfermera y consultas de enfermería donde el personal enfermero lleva a cabo sus intervenciones. Además se debería contar con el apoyo de nutricionista, psicólogo y asistente social, aunque sólo algunos hospitales tienen estos profesionales incorporados en el servicio de nefrología. En la mayoría de los casos se integran en servicios externos a los que se recurre para casos especialmente complicados, siendo enfermería la que asume estas funciones.

El concepto consulta de enfermería tiene un doble significado, se refiere tanto al lugar donde la enfermera lleva a cabo las acciones de prevención, promoción y educación para la salud, como al conjunto de acciones enfermeras dirigidas al paciente o su familia para resolver los problemas de salud que le competen¹³. En esta consulta, la enfermera debe buscar siempre un abordaje multidisciplinar y que favorezca el autocuidado.

Los principales objetivos de enfermería en la consulta ERCA se pueden agrupar en dos. En primer lugar frenar la progresión de la enfermedad, dentro del cual se engloban: preservar la función renal el máximo tiempo posible para retrasar el inicio de las TRS, prevenir y controlar las complicaciones derivadas de la enfermedad, potenciar los autocuidados y la autonomía del paciente, optimizar la calidad de vida del paciente en el periodo previo a las TRS ¹³. En segundo lugar asistir al paciente en la elección e inicio del TRS cuando llegue el momento. Para esto se debe: programar la entrada en la técnica sustitutiva elegida, coordinar la planificación de acceso vascular o catéter peritoneal y facilitar la libre elección de técnica o tratamiento conservador apoyando al paciente durante el proceso, cuando llegue el momento ¹³.

Por lo tanto las intervenciones enfermeras en esta consulta serán, principalmente, de tipo informativo-educativo y asistencial.

Dada la importancia de esta enfermedad y la existencia de intervenciones y consultas de enfermería específicas, este trabajo se marca como objetivo revisar la evidencia disponible sobre el efecto de las intervenciones enfermeras en la consulta ERCA en la salud de los pacientes con ERC.

MÉTODO

Se realizó una revisión narrativa de la literatura consultando las bases de datos de Pubmed, Cinahl, Cuiden, Scielo y el motor de búsqueda Google Académico.

El periodo de consulta tuvo lugar durante los meses de febrero a abril de 2016. La búsqueda se realizó mediante la utilización de las siguientes palabras claves: “Predialysis” “nursing” “advanced chronic kidney disease” “chronic renal insufficiency” “ERCA” “enfermedad renal crónica avanzada” “consulta de enfermería” “enfermería” como texto libre y “Kidney Failure, Chronic/therapy” “Kidney Failure, Chronic/prevention and control” “nursing” “chronic renal insufficiency” como términos MeSh. Se unieron mediante los operadores booleanos “AND” y “OR” aplicando posteriormente filtros como la fecha de publicación o el idioma.

Para la selección de artículos se emplearon los siguientes criterios: idioma inglés y español, texto completo que incluyeran información referente a la intervención enfermera en pacientes con ERCA antes de iniciar los TRS, población de estudio con edad mayor a 19 años y artículos publicados en los últimos diez años. Los criterios de exclusión fueron: artículos que hacían referencia a la enfermedad renal en estadios diferentes al 4 y 5, artículos que trataban sobre la ERC una vez empezados los TRS o sobre la consulta ERCA pero sin referirse a intervenciones de enfermería (ver Tablas 1-4).

En la elección de los documentos encontrados en las diferentes bases de datos se realizó un primer cribaje, que consistió en una lectura del resumen como primer contacto con el artículo. Se desestimaron los que no abordaban el tema objeto de esta revisión. Posteriormente, se seleccionaron los obtenidos a través de la biblioteca de la UAM y los artículos con acceso a texto completo.

Por último, se llevó a cabo una lectura crítica de los artículos que se pudieron recopilar, y finalmente se consideraron pertinentes para el presente trabajo 19 artículos.

Bases de datos

Base de datos	Palabras clave/ estrategia de búsqueda	Resultados obtenidos / utilizados
Pubmed	predialysis[All Fields] AND "Nursing"[Mesh]	7/0
	(predialysis[All Fields] AND ("nursing"[Subheading] OR "nursing"[All Fields] OR "nursing"[MeSH Terms] OR "nursing"[All Fields])) AND ("2006/04/01"[PDAT] : "2016/03/28"[PDAT] AND (English[lang] OR Spanish[lang]))	35/3
	(advanced[All Fields] AND ("renal insufficiency, chronic"[MeSH Terms] OR ("renal"[All Fields] AND "insufficiency"[All Fields] AND "chronic"[All Fields]) OR "chronic renal insufficiency"[All Fields] OR ("chronic"[All Fields] AND "kidney"[All Fields] AND "disease"[All Fields]) OR "chronic kidney disease"[All Fields])) AND ("nursing"[Subheading] OR "nursing"[All Fields] OR "nursing"[MeSH Terms] OR "nursing"[All Fields]) AND ("2006/04/01"[PDat] : "2016/03/28"[PDat] AND English[lang])	61/0
	((("Kidney Failure, Chronic/therapy"[Mesh] OR "Kidney Failure, Chronic/prevention and control"[Mesh]) AND "Nursing"[Mesh]) AND ("2006/04/01"[PDat] : "2016/03/28"[PDat] AND (English[lang] OR Spanish[lang])))	135/2

TABLA 1. FUENTE: elaboración propia.

Base de datos	Palabras clave/ estrategia de búsqueda	Resultados obtenidos / utilizados
Cinahl	“predialysis” AND “nursing”	13/1
	“advanced chronic kidney disease” AND “nursing”	6/2

TABLA 2. FUENTE: elaboración propia.

Base de datos	Palabras clave/ estrategia de búsqueda	Resultados obtenidos / utilizados
Scielo	“Predialysis” AND “Nursing”	12/2
	“ERCA” AND “Consulta de enfermería”	7/2
	“Advanced Chronic Kidney Disease” AND “Nursing”	5/0
	“Enfermedad Renal Crónica Avanzada” AND “Enfermería”	25/5

TABLA 3. FUENTE: elaboración propia.

Base de datos	Palabras clave/ estrategia de búsqueda	Resultados obtenidos / utilizados
Cuiden	“predialysis” AND “nursing”	5/0
	“advanced chronic kidney disease” AND “nursing”	4/0

TABLA 4. FUENTE: elaboración propia.

Otras búsquedas

Se incluyeron también 2 artículos encontrados a través de “Google Académico” debido a su relevancia.

RESULTADOS

Tras las búsquedas realizadas se obtuvieron un total de 19 artículos (ver Anexo I). Después de la lectura de los artículos seleccionados, se establecieron dos categorías de análisis ya que, en mayor o menor medida, varios de éstos abordaban el mismo tema. Esta distribución de los artículos se ha considerado pertinente debido a que ayuda a organizar la información.

a) Influencia de las intervenciones enfermeras en la consulta ERCA

Se encontraron artículos que hacían referencia a la influencia de las consultas ERCA de enfermería o a la intervención enfermera en estos pacientes.

En un estudio observacional transversal analítico realizado por Rebollo Rubio A. et al.¹⁴ se compararon 90 pacientes que iniciaron TRS, de los cuales el 38% habían sido seguidos por una enfermera y nefrólogo (ERCA), el 48% solo por nefrólogo en consulta general y el resto habían iniciado TRS de forma no programada y sin seguimiento previo. No se encontraron diferencias significativas en la tasa de elección de las distintas opciones de TRS, sin embargo, los pacientes seguidos por ERCA multidisciplinar iniciaban diálisis en mejores condiciones, en su mayoría con acceso vascular tipo fístula y con un mejor control de la anemia (hemoglobina más elevada). En cuanto al análisis de calidad de vida relacionada con la salud, las puntuaciones totales fueron similares en ambos grupos con la diferencia de que los seguidos en ERCA presentaron una mejor percepción de la calidad de las relaciones sociales en los test de ansiedad, los pacientes seguidos por enfermera presentaron mayores puntuaciones.

Cirera Segura F. et al.¹⁵ realizó un estudio descriptivo retrospectivo con 148 pacientes en un solo centro, cuyos resultados mostraron que las intervenciones enfermeras en la consulta ERCA consiguen mantener la función renal durante más tiempo (mejor filtrado glomerular y mayor diuresis). Se objetivó menor incidencia de edemas y menor necesidad de uso de diuréticos aunque no se midió como objetivo, los autores refieren que el mantenimiento de la función renal puede retrasar el inicio de diálisis. Por otro

lado se consiguió normalizar el índice de masa corporal (IMC) en un porcentaje mayor de pacientes al final del seguimiento.

Esta idea se ve reforzada con otro estudio retrospectivo del mismo autor en el año 2014¹⁶ en el cual se valoraron las consecuencias de las intervenciones enfermeras en el control de los factores de riesgo cardiovascular en 148 pacientes. Se observó que tras 6 meses de intervención enfermera la presión arterial mejoró significativamente, sin cambios en la frecuencia cardíaca y manteniendo el número de hipotensores. Como efecto añadido, se consiguió una disminución significativa de los edemas, el peso y el consumo de tabaco, aunque no se observaron diferencias en el consumo de alcohol.

Gago Gómez M.C.¹⁷ en un estudio prospectivo en el que se incluyen 198 pacientes, comparó pacientes que inician TRS tras ser seguidos mínimo 6 meses por ERCA multidisciplinar (consulta médica y consulta enfermería), con pacientes con un seguimiento más corto o que inician TRS después de una hospitalización, sin seguimiento previo. Observó que los pacientes seguidos en consulta ERCA multidisciplinar mantenían controles adecuados en los valores analíticos principales durante el tiempo de seguimiento. El estudio presenta los objetivos conseguidos en control de la anemia (hemoglobina) nutrición (albúmina sérica), enfermedad renal ósea (calcio, fósforo, PTH) e hiperpotasemia. El grado de control de anemia y nutrición fue mejor en los pacientes seguidos en consulta multidisciplinar ERCA. El 80% de los pacientes que provenían de esta consulta tenían un acceso vascular normofuncionante al inicio del TRS. Ambos grupos eran similares en cuanto a edad y comorbilidad medida por índice de Charlson, pero la mortalidad una vez empezada diálisis de los pacientes sin seguimiento ERCA fue mayor (45,3% vs 27,6%). El riesgo relativo de muerte en HD fue 1,98 veces mayor en el grupo no seguido por ERCA, una vez corregido el efecto de la edad y la comorbilidad.

Álvarez Pérez R. y Velasco Ballesteros S.¹⁸ en un estudio retrospectivo revisaron 123 pacientes que entraron en diálisis, de los cuales 97 venían de la consulta prediálisis de enfermería. El 100% de los pacientes procedentes de esta consulta que inician diálisis tenían un acceso permanente al inicio y en el 92% de los casos es normofuncionante. De los pacientes que procedían de consulta enfermería, 76 entraron en HD (56% de forma programada) y 21 en DP (todos disponían de catéter peritoneal normofuncionante). Solo 3 pacientes no procedentes de esta consulta empezaron DP.

b) Educación para la salud

La educación para la salud en la consulta ERCA influye principalmente en dos aspectos, todo aquello relacionado con la progresión de la enfermedad y la salud del paciente y en la elección de TRS.

Bonilla León¹⁹ revisó 24 artículos para conocer la producción científica sobre la utilidad de la educación sanitaria en pacientes con ERC. Como resultados de esta revisión encuentra que la educación sanitaria tiene beneficios tangibles en el enfermo renal. Ésta tiene un efecto importante en la elección de TRS y el inicio programado de diálisis. La educación se asocia con un aumento de la elección de DP y tratamientos de diálisis en el domicilio. Además los pacientes que acuden a consultas multidisciplinares de prediálisis tienen más probabilidades de iniciar diálisis de forma programada y con acceso vascular normofuncionante. La educación sanitaria se relaciona también con un 17% menos de riesgo de ingreso hospitalario y reduce la morbilidad y la mortalidad, aumenta los valores de parámetros bioquímicos positivos (incluida la función renal) y da seguridad al paciente para afrontar la enfermedad. Aumenta y mejora los autocuidados y la adherencia al tratamiento consiguiendo un mejor estado del paciente al inicio del TRS, por lo que aumenta la supervivencia del enfermo con ERC.

Miaofen Y. et al.²⁰ estudiaron el efecto de una intervención educativa llevada a cabo por un equipo multidisciplinar de diálisis en 66 pacientes a los que se les siguió durante 12 meses. Como resultado se mostraron diferencias significativas en los conocimientos generales sobre la ERC y la dieta, el IMC, la proporción cintura cadera y el estado de salud general. El nivel de conocimientos aumentó a los 6 meses y disminuyó a los 12, proponiendo que la educación debe ser continuada o repetirse cada 6 meses. El filtrado glomerular se mantuvo estable durante los 12 meses.

Otro estudio multicéntrico que realizó Wen Wu I. et al.²¹ en Taiwan, en el cual se incluyeron un total de 573 pacientes, de los cuales 287 son atendidos en una consulta prediálisis multidisciplinar, muestra que, los pacientes que participan en un programa educativo tienen menor tasa de hospitalizaciones tanto antes como durante el TRS, así como menor incidencia de mortalidad (1,7% frente a 10%). Además se produce un retraso en el inicio de diálisis en los pacientes que reciben esta intervención.

Un estudio realizado por Hemmelgarn B.R. et al.²² en Canadá en el que se incluyeron 6978 pacientes, 287 atendidos en una consulta multidisciplinar y seguidos durante 3 años, asocia la consulta multidisciplinar con un 50% menos de riesgo de muerte. Además muestra que los pacientes que inician TRS tras una intervención educativa lo hacen con acceso vascular permanente y normofuncionante y relaciona de manera directa el inicio programado con la educación.

En lo referente a los parámetros bioquímicos, Daijo Inaguma et al.²³ estudió el efecto de un programa de educación llevado a cabo por un equipo multidisciplinar en pacientes en prediálisis. En él se compararon 176 pacientes, 70 recibieron esta intervención y 106 no. Como resultados del estudio se obtuvo que los pacientes que reciben educación para la salud tenían mayores niveles de albumina, hemoglobina, hematocrito y vitamina D activada al inicio de la TRS elegida. Además la incidencia de anemia era menor y menos severa que en aquellos pacientes que no se incluyeron en la intervención. Los episodios de insuficiencia cardíaca eran mayores en los pacientes no educados, así como la duración y los costes de las hospitalizaciones relacionadas con el inicio de TRS. No se percibieron diferencias significativas en la elección del TRS aunque en el grupo educado se observó un leve aumento de la DP.

En concreto, en la educación acerca de la nutrición, encontramos un estudio cuasiexperimental realizado por Torres Torradeflot M.C.²⁴ et al. en el que se estudió el impacto de la primera intervención “enseñanza dieta prescrita” en 101 pacientes de la consulta ERCA de enfermería. Dos meses después de la primera consulta, en la que por protocolo se realizó esta intervención, el 65% de los pacientes disminuyó el peso. También se observó una disminución en los niveles plasmáticos de Fósforo (P), Potasio (K^+), colesterol LDL, colesterol total y ácido úrico, de los cuales el P y el colesterol total fueron estadísticamente significativos. Además el 70% de los pacientes mantuvo el objetivo de K^+ y el 91% el de P. Los valores de albúmina no se modificaron y la función renal se mantuvo estable.

Torres Quintana A. et al.²⁵ Llevó a cabo un estudio que muestra que la educación dietética disminuye los niveles de potasio sérico. En el estudio realizado en esta unidad se valoraron los niveles de potasio de 100 pacientes que acudieron a consulta con alteración sérica del K^+ , antes de iniciar la intervención, a los 3 meses y a los 6 meses y se llevó a cabo una intervención educativa sobre el control del mismo. Se observó una disminución de las medias de niveles de K^+ a los 3 meses con un ligero aumento a los 6.

Esta disminución se produjo en los pacientes que cumplen los consejos dietéticos independientemente de su tratamiento farmacológico, además después de la intervención no se observó relación entre el potasio y el eFG. Por lo tanto concluye que la disminución de potasio está directamente relacionada con el cumplimiento dietético y que la intervención educativa es eficaz para controlar este parámetro. Aunque se hace necesario que tras la intervención educativa el personal de enfermería continúe el seguimiento para asegurarse de que el paciente sigue cumpliendo con las recomendaciones.

Otro estudio realizado por Jenifer Hanco²⁶ que incluyó a 178 pacientes, demostró que la intervención educativa llevada a cabo por una enfermera especialista en nefrología aumenta la probabilidad de que tras haber iniciado HD el paciente quiera cambiar a una TRS independiente (HD domiciliaria o DP). En concreto era 3,75 veces más probable el cambio en pacientes recibían esta educación. La tasa de inicio en TRS independiente alcanzada por la enfermera no fue estadísticamente significativa comparada con la de la consulta multidisciplinar.

En otro estudio realizado por Cirera Segura²⁷ se identificó que la falta de información sobre TRS puede hacer que los pacientes acaben en técnicas de diálisis no elegidas. Tras una intervención educativa que se llevó a cabo durante varias consultas y una última fase de decisión compartida, 158 pacientes de la consulta ERCA de enfermería iniciaron TRS, 74,5% lo hicieron en HD, 19,5% DP, 0,50% HD domiciliaria y 5,5% trasplante anticipado. Como resultado apareció que de 2012 a 2014, periodo en el que se incorporan “herramientas de la ayuda a la toma de decisión compartida”, se produjo un aumento de pacientes que elegían DP pasando de 14 a 31.

En un estudio observacional longitudinal retrospectivo realizado por Lorenzo Méndez M.²⁸ se observa que en 4 años se educaron 113 pacientes. El instrumento utilizado para la educación es “Herramientas de ayuda a la toma de decisión compartida del TSR”. Se descubrió que tras esos 4 años, 73 ya tenían la elección final y un 49% de ellos eligió DP frente a un 39% que prefirió HD. De los pacientes que prefieren DP, un 20% escogió DP ambulatoria continua y el 29% restante DP automatizada. El trasplante prediálisis fue el menos elegido con apenas un 1,5%.

Moraza Echevarria M. A.²⁹ llevó a cabo un estudio con el mismo objetivo en el Hospital de Álava, donde en 7 años registraron 223 pacientes en la consulta ERCA

multidisciplinar, de los cuales 117 iniciaron TRS. De los pacientes que iniciaron TRS, tras la primera elección ambos grupos estaban igualados, sin embargo finalmente un 45% lo inició HD (53 pacientes) y un 52% DP (62 pacientes). El trasplante prediálisis fue elegido solamente por un 2,5% (3 personas)

Con respecto a la educación grupal, Aguilera Flores AI et al.³⁰, en un estudio retrospectivo observó a 19 pacientes que acudieron a dos cursos de educación grupal, impartidos por un equipo multidisciplinar (médico, enfermera, farmacéutico, fisioterapeuta y enfermero, dietista-nutricionista y psicólogo). Estos mejoraron significativamente el nivel de conocimientos, con una satisfacción con las intervenciones educativas del 100%, afirmando que fueron útiles para resolver dudas e inquietudes. En los resultados también se encontraron que el 50% de los sujetos aumentó la ansiedad y el 12% tuvo una disminución, en el resto de pacientes no pudo ser valorada porque no completaron el estudio.

En el estudio de Gutierrez Villaplana et al.³¹, se evaluó la intervención “enseñanza; grupo” en 24 pacientes de la consulta ERCA. Tras realizar un programa de educación grupal impartido tanto por personal sanitario como por pacientes que ya están en TRS, se mostró una mejora significativa en todos los resultados evaluados. El efecto de la intervención se midió con los siguientes resultados enfermeros: conocimientos de dieta, toma de decisiones, superación del problema, control del miedo, conocimiento del proceso de enfermedad y conocimientos de régimen terapéutico. Los pacientes que participaron en el programa valoraron más las experiencias y explicaciones en primera persona de otros pacientes que las del personal sanitario. Por lo tanto esta actividad facilita el abordaje de la elección de TRS, la educación y problemas como el temor. Además fomenta la relación terapéutica entre los enfermos, familiares y el equipo.

Finalmente en un estudio de Pulido Agüero et al.³² se evaluó la satisfacción de los pacientes en la consulta ERCA multidisciplinar mediante una encuesta cumplimentada por 29 pacientes. En relación a la atención recibida el 62% estaba muy satisfecho. También muy satisfechos con el trato médico (58%) y la información médica (48%), con respecto al trato enfermero y la información enfermera el porcentaje aumentó por encima del 90% en ambas cuestiones. En cuanto a la contribución a la mejora de los conocimientos, el 51% identificaba que bastante y mucho un 48%. , también consideraron que la atención en la consulta de ERCA había contribuido a mejorar su

calidad de vida (89%). Tras la cuarta visita a la consulta sus conocimientos mejoraron significativamente.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

En lo referente a la lectura e interpretación de los artículos obtenidos, se ha observado que existe una falta de uniformidad en la definición de las situaciones en el seguimiento del paciente con enfermedad renal crónica avanzada. Conceptualmente existen cuatro situaciones posibles para el inicio de un paciente en diálisis: 1 inicio no programado y sin ningún seguimiento ambulatorio previo (tras hospitalización); 2 seguimiento previo parcial realizado solo por nefrólogo sin estructura de consulta ERCA o prediálisis; 3 seguimiento previo especializado solo por nefrólogo en consulta ERCA; 4 seguimiento previo especializado en ERCA multidisciplinar con enfermera, nefrólogo y en algunos casos nutricionista, psicólogo o trabajador social.

Algunos artículos establecen un tiempo mínimo de 6 meses para considerar el cuarto supuesto, ya que una o dos visitas aisladas antes de la técnica no permiten valorar el efecto beneficioso de la misma. Muchos artículos agrupan de forma diferente estos 4 supuestos en solo dos, asignando los grupos intermedios 2 y 3 a un lado u otro. Resultaría más correcto separar dos conceptos, modo de inicio (programado y no programado) y tipo de seguimiento previo al inicio (ausente, consulta general o ERCA).

Este hecho es relevante a la hora de analizar los estudios, ya que si se compara un grupo de pacientes atendido en ERCA multidisciplinar con uno no atendido en ERCA multidisciplinar, el segundo puede incluir tanto a los pacientes atendidos en ERCA solo por nefrólogo como a aquellos que inician sin seguimiento o sin seguimiento especializado, por lo que realmente no se estaría valorando la intervención enfermera como tal si no el hecho de que al paciente se le siga o no en una consulta.

Tras esta revisión se ha puesto de manifiesto que las intervenciones enfermeras tanto en consulta propia como con un equipo multidisciplinar producen claros beneficios en la salud y bienestar del paciente y tienen repercusión en el estado de salud del enfermo al inicio del TRS. Los beneficios obtenidos con las intervenciones de enfermería (ya sean educativas o de otro tipo) son tales que, una vez iniciada la diálisis, consiguen una disminución de la mortalidad de hasta un 50%. Además desciende tanto el número de hospitalizaciones (antes y después de empezar el TRS) como la duración de las mismas, reduciendo por ello los costes sanitarios.

Aunque no todos los estudios presentan datos sobre resultados tan relevantes como la mortalidad o los ingresos hospitalarios, algunos analizan el efecto de la intervención enfermera sobre objetivos intermedios (control de T/A, peso, anemia o distintos parámetros bioquímicos), y existen experiencias previas que demuestran que el número de objetivos intermedios cumplidos y el grado de cumplimiento de los mismos se asocian a una menor tasa de eventos clínicos (complicaciones y/o mortalidad) ^{33,34}.

Resulta fácilmente entendible el efecto de la intervención enfermera durante el seguimiento en consulta, en cuanto a disminución de peso, edemas, mantenimiento de la función renal etc. ya que hay una relación de inmediatez entre la intervención y el resultado conseguido. Sin embargo es especialmente relevante y llama la atención el hecho de que el seguimiento e intervenciones realizadas antes del inicio de la diálisis siga teniendo un efecto en la mortalidad y complicaciones una vez iniciada, cuando los cuidados y la atención sanitaria son iguales para todos los pacientes, hayan pasado o no por consulta multidisciplinar.

Durante la revisión, se ha observado que la intervención enfermera más prevalente es la educación para la salud y que tiene importantes efectos en la salud, calidad de vida y la elección de TRS. La mayoría de los resultados se obtienen, tras intervenciones de educación, en concreto de educación dietética que según Santana Diez MA³⁵, es la intervención más solicitada por los pacientes de ERCA.

Otro aspecto destacable es el hecho de que la intervención enfermera, concretamente la educación sanitaria, incrementa los niveles de ansiedad en los pacientes que la reciben. Este fenómeno puede ser explicado por un aumento de conocimientos y por tanto mayor conciencia de enfermedad y posibles complicaciones, aunque un leve ascenso de la ansiedad puede ser positivo a la hora de mejorar cumplimiento terapéutico, movilizarse para cambiar estilos de vida y tomar decisiones.

Los problemas y preocupaciones más prevalentes en los pacientes de ERCA son temor a la enfermedad, tratamientos y sus complicaciones, cambios corporales, pérdida rol o de autonomía, déficit de conocimientos y un afrontamiento ineficaz. Todos ellos pueden repercutir en la calidad de vida del paciente y dificultar el manejo y tratamiento de la enfermedad ^{36,37}.

Muchos de estos problemas pueden ser secundarios a una falta de conocimientos que hace que la ERC y sus tratamientos al ser desconocidos creen una incertidumbre mayor

aumentando las dificultades. La educación y la intervención enfermera aumentan los conocimientos y dan seguridad al paciente para enfrentarse a la enfermedad.

En cuanto a las TRS, la más elegida y más prevalente en la mayoría de los estudios es la hemodiálisis (HD), aunque se ha visto que la intervención enfermera aumenta la elección de diálisis peritoneal (DP) y HD domiciliaria. Las técnicas independientes o domiciliarias (HD domiciliaria y DP) fomentan la implicación del paciente, sus autocuidados, la independencia y la adaptación del TRS a su vida. Para poder llevar a cabo una de estas técnicas los pacientes tienen que romper con el modelo tradicional en el que “se dejan hacer” y atreverse a tomar el control y a participar en su tratamiento.

El desconocimiento, la inseguridad y los miedos son los factores que impiden al enfermo dar este paso y son la educación y la intervención enfermera las que aumentan los conocimientos, dan seguridad al paciente y consiguen que el paciente elija lo que realmente quiere eliminando los impedimentos que le causan sus miedos³⁸. Hay que tener en cuenta que no solo la educación influye sobre la elección de TRS, la mayoría de pacientes que necesitan estos tratamientos pertenecen a un grupo de edad avanzada y hay muchos factores que condicionan esta elección, como las habilidades físicas y mentales, la autonomía del paciente, el apoyo familiar y social etc. que pueden verse alterados en este tipo de personas. Esta puede ser otra de las razones por la cual la prevalencia de HD es mayor.

En cuanto a la educación grupal, se encuentran dos estudios que demuestran que tiene beneficios sobre el nivel de conocimientos, bienestar del paciente, el control de la progresión de la enfermedad y la ayuda en la toma de decisiones. No se ha encontrado ninguno que lo compare directamente con la educación sanitaria individual, por lo que no se puede afirmar que una sea mejor que la otra, precisando la realización de estudios que determinen cual sería la mejor opción.

En la comparación de los dos tipos de educación, se sabe que la educación grupal tiene algunos beneficios adicionales. La puesta en común de los problemas de un paciente y la solución de los mismos puede ayudar a otros a resolver los suyos en la actualidad o cuando aparezcan en un futuro. Los pacientes valoran muy positivamente el conocer experiencias y recibir consejos e información de otros enfermos renales (en su misma situación o que ya hayan empezado a diálisis). Por lo tanto este tipo de intervenciones crean relaciones que benefician al paciente y le ayudan a afrontar su enfermedad^{31, 39}.

Por último, pese a que no se han encontrado análisis de coste eficiencia, si hay trabajos que exploran este tema. El hecho de que la intervención enfermera contribuya a mantener la función renal retrasando la entrada en diálisis, consiga un mejor estado de salud del paciente al inicio de la misma, favorezca el inicio programado y con accesos vasculares normofuncionantes y por ello evite ingresos y complicaciones, puede suponer importantes ahorros para el sistema. Una intervención de apoyo domiciliario remoto consiguió retrasar el inicio de diálisis en 5 meses⁴⁰. El coste de este tratamiento se estima en 40.000 euros/año. Por otro lado, el inicio programado de HD puede hacerse de forma ambulatoria y sin comorbilidad añadida, mientras que el inicio no programado asocia ingreso hospitalario, intervenciones urgentes con potenciales complicaciones y, por ello, un coste mayor. Las técnicas domiciliarias son notablemente más baratas que la HD hospitalaria y se ha visto que la intervención enfermera fomenta su elección.

Todos estos elementos de economía de la salud, junto con los claros beneficios en la salud de los pacientes, pueden ser muy relevantes a la hora de considerar el coste/beneficio de la implantación de consultas ERCA multidisciplinares en los hospitales.

Finalmente, debido al amplio campo de trabajo para la enfermería en este tipo de consultas y pese a los buenos resultados y la recomendación de este tipo de asistencia, el porcentaje de pacientes atendidos en consultas multidisciplinares o en consulta única de enfermería es bajo, por lo que se propone realizar más estudios sobre los beneficios económicos de las consultas ERCA multidisciplinares, para así aumentar el número de hospitales con este modelo de atención y el cupo de pacientes incluidos en la misma,

Se debe insistir en la importancia de la educación para la salud que debe reforzarse cada 6 meses para mantener los buenos resultados de la misma. Para todo esto el personal sanitario implicado debe realizar un esfuerzo para conseguir incluir a más pacientes en la consulta y educarlos a todos de manera correcta.

Señalar que durante la revisión bibliográfica acerca del efecto de las intervenciones enfermeras en las consultas de prediálisis, se han encontrado algunas limitaciones. El término prediálisis es un término ambiguo que puede referirse al estadio de la ERC que interesa o a la situación inmediatamente anterior a una sesión de diálisis (contrapuesto a post diálisis). Además en las fuentes consultadas en español se utiliza indistintamente tanto el término prediálisis como el de enfermedad renal crónica avanzada (ERCA) y no

existe un término específico en inglés que corresponda a consulta ERCA. Esto junto a la imposibilidad de acceder a todos los artículos en texto libre, ha podido condicionar los artículos hallados en las diferentes bases de datos; pudiendo haber sido excluida información importante.

AGRADECIMIENTOS

El presente trabajo de fin de grado se realizó bajo la supervisión de la tutora Pilar Palazuelos, a la que me gustaría expresar mi más sincero agradecimiento por su tiempo y dedicación, que no solo han hecho posible la realización del mismo, sino que han conseguido descubrirme un nuevo campo de esta preciosa profesión en el que poder prosperar como enfermera en un futuro.

BIBLIOGRAFÍA

1. U.S Department of Health and Human Services, National Institutes of Health. Kidney Disease Statistics for the United States [Internet]. USA: 2012 [consultado 25 febrero 2016]. Disponible en: http://www.niddk.nih.gov/health-information/health-statistics/Documents/KU_Diseases_Stats_508.pdf
2. Otero A, de Francisco ALM, Goyoso P, García F. Prevalence of chronic renal disease in Spain: Results of the EPIRCE study. Nefrología. 2010 [consultado 25 Febrero 2016]; 30(1):78-86.
3. Manuel Gorostidi et al. Documento de la Sociedad Española de Nefrología sobre las guías KDIGO para la evaluación y el tratamiento de la enfermedad renal crónica. Nefrología. 2014 [consultado 25 Febrero 2016]; 34(3):302-316.
4. Sociedad Española de Nefrología, Organización Nacional de Transplantes. Informe de diálisis y transplante 2014 [Internet]. Valencia: 2015 [consultado 20 Febrero 2016]. Disponible en: <http://www.senefro.org/modules.php?name=webstructure&idwebstructure=29>.
5. Kramer A et al. Renal replacement therapy in Europe: a summary of the 2013 ERA-EDTA Registry Annual Report with a focus on diabetes mellitus. CKJ. 2016 [consultado 20 Febrero 2012]; 1-13.
6. Martín Hernández R.. Conocer y controlar los costes del tratamiento de la insuficiencia renal crónica: Una necesidad inaplazable. Nefrología (Madr.). 2011 [consultado 23 Febrero 2016]; 31(3):256-259.
7. Parra Moncasi E, Arenas Jiménez MD, Alonso M, Martínez MF, Gámez Pardo A, Rebollo P et al. Estudio multicéntrico de costes en hemodiálisis. Nefrología. 2011 [consultado 25 Feb 2016]; 31(3):299-307.
8. Sánchez-García A, Zavala-Méndez MC, Pérez-Pérez A. Hemodiálisis: proceso no exento de complicaciones. Rev Enferm Inst Mex Seguro Soc. 2012 [consultado 23 Marzo 2016]; 20(3):131-137.
9. Doñate T. Guías de diálisis peritoneal y la práctica diaria. Nefrología 2005 [consultado 23 Marzo 2016]; 25 supl.2: 33-8.
10. Narváez Tamayo MA, Celina Catañeda L, Oshea Cuevas GJ, Lozano Herrera J, Martínez Castañeda C. Paciente con enfermedad renal: manejo del dolor. Gaceta Mexicana de Oncología. 2015 [consultado 25 Marzo 2016]; 15(6):335-341.

11. García Vinuesa S. Factores de progresión de la enfermedad renal crónica. Prevención secundaria. Nefrología. 2008 [consultado 1 Marzo 2016]; supl.3,17-21.
12. Orte Martínez L, Barril Cuadrado G. Unidad de enfermedad renal crónica avanzada (ERCA).Concepto de una unidad multidisciplinaria. Objetivos de la consulta de ERCA. Nefrología. 2008 [consultado 1 Marzo 2016]; Supl. 3, 49-52.
13. Bardón Otero E, Martí i Monros A, Vila Paz ML. Enfermería en la consulta de enfermedad renal crónica avanzada (ERCA). Nefrología. 2008 [consultado 2 Marzo 2016]; supl.3:53-56.
14. Rebollo Rubio A, Morales Asensio JM, Pons Reventos ME. Influencia de la consulta de enfermería de enfermedad renal crónica avanzada en pacientes que inician tratamiento renal sustitutivo. Enferm Nefrol. 2014 [consultado 2 Abril 2016]; 17(4): 243/250.
15. Cirera Segura F, Reina Neyra M, Pérez Baena A, Martín Espejo JL. Las actividades enfermeras en la consulta de enfermedad renal crónica avanzada contribuyen a mantener la función renal. Enferm Nefrol. 2013 [consultado 2 Abril 2016]; 16 Suppl (1): 34/39.
16. Cirera Segura F, Pérez Baena A, Sánchez Flores N, Martín Espejo JL. El control de la presión arterial en la consulta de enfermedad renal crónica avanzada. Enferm Nefrol. 2014 [consultado 2 Abril 2016]; 17(1): 35/38.
17. Gago Gómez MC et al. Influencia de la consulta prediálisis en los pacientes con enfermedad renal crónica avanzada [Internet]. Madrid: Seden, 2007 [consultado 2 Abril 2016]. Disponible en: www.seden.org/publicaciones_articulodet.asp?idioma=&pg=publicaciones_articulos.asp&buscar=influencia%20de%20la%20consulta%20predialisis&idarticulo=1849&Datapageid=1&intInicio=
18. Álvarez Pérez R, Velasco Ballesteros S. Consulta de prediálisis de enfermería: logros y oportunidades de mejora. Rev Soc Esp Enferm Nefrol. 2007 [consultado 2 Abril 2016]; 10(3): 166/171.
19. Bonilla León FC. Educación sanitaria al paciente con enfermedad renal crónica avanzada. ¿Existe evidencia de su utilidad? Enferm Nefrol. 2014 [consultado 5 Abril 2016]; 17(2): 120-131.
20. Miaofen Y, Jeng-Jong H, Hsiu-Lan T. Education for patients with chronic kidney disease in Taiwan: a prospective repeated measures study. Journal of Clinical Nursing. 2008 [consultado 5 Abril 2016]; 17: 2927–2934.

21. Wen Wu I et al. Multidisciplinary predialysis education decreases the incidence of dialysis and reduces mortality—a controlled cohort study based on the NKF/DOQI guidelines. *Nephrol Dial Transplant*. 2009 [consultado 5 Abril 2016]; 24: 3426–3433.
22. Hemmelgarn BR et al. Association between Multidisciplinary Care and Survival for Elderly Patients with Chronic Kidney Disease. *Am Soc Nephrol*. 2007 [consultado 7 Abril 2016]; 18: 993–999.
23. Inaguma D et al. Effect of an educational program on the predialysis period for patients with chronic renal failure. *Clin Exp Nephrol*. 2006 [consultado 7 Abril 2016]; 10: 274-278.
24. Torres Torradeflot MC, Gutiérrez Vilaplana JM, Baigol Guilanyá M, Craver Hospital L. Impacto de la primera intervención enseñanza: dieta prescrita en la consulta de enfermedad renal crónica avanzada. *Enferm Nefrol*. 2015 [consultado 7 Abril 2016]; 18 suppl(1): 32/36.
25. Torres Quintana et al. Intervención educativa sobre el control serico de potasio realizado en la consulta ERCA [Internet]. Barcelona: Seden, 2011 [consultado 5 Abril 2016]. Disponible en: www.seden.org/publicaciones_articulodet.asp?idioma=&pg=publicaciones_articulos.asp&buscar=INTERVENCION%20EDUCATIVA%20SOBRE%20EL%20CONTROL%20SERICO%20DEL&idarticulo=3070&Datapageid=1&intInicio=
26. Hanco Jennifer et al. Dedication of a nurse to educating suboptimal haemodialysis starts improved transition to independent modalities of renal replacement therapy. *Nephrol Dial Transplant*. 2011 [consultado 7 Abril 2016]; 26: 2302-2308.
27. Cirera Segura S et al. Elección del tratamiento sustitutivo renal del paciente en la consulta de enfermedad renal crónica avanzada (ERCA). *Enferm Nefrol*. 2015 [consultado 8 Abril 2016] 18 suppl (1): 32/36.
28. Lorenzo Méndez M et al. La elección de TRS en la consulta ERCA: revisión de resultados y propuestas de mejora asistencial. *Enferm Nefrol*. 2014 [consultado 7 Abril 2016]; 17 suppl (1): 88-108.
29. Moraza Echevarria MA, Estrada Acevedo B, Madinabeitina Merino R. El papel de la enfermería en la consulta de enfermedad renal crónica avanzada. *Enferm Nefrol*. 2013 [consultado 8 Abril]; 16 suppl(1): 148-155.

30. Aguilera Flórez et al. Una estrategia poco utilizada en el cuidado de pacientes con Enfermedad Renal Crónica: la educación en grupo y multidisciplinar de pacientes y sus familiares. *Enferm Nefrol.* 2012 [consultado 6 Abril 2016]; 15(1): 14-21.
31. Gutiérrez Vilaplana et al. Evaluación de la intervención enseñanza: grupo en la consulta de enfermedad renal crónica avanzada. *Soc Esp Enferm Nefrol.* 2007 [consultado 10 Abril 2016]; 10(4): 280-285.
32. Pulido Agüero F, Arribas Cobo P, Fernández Fuentes A. Satisfacción de los pacientes en la consulta de enfermería de enfermedad renal crónica avanzada. *Soc Esp Enferm Nefrol.* 2008 [consultado 10 Abril 2016]; 11(3): 167-172.
33. Vázquez Vigoa A et al. La hipertensión arterial como causa de enfermedad renal crónica mediante estudios de protocolos de necropsia. *Clin Invest Arterioscl.* 2009 [consultado 11 Abril 2016]; 21(1): 17-22.
34. Otros factores de riesgo cardiovascular y renal. Hipertrofia del ventrículo izquierdo. Fibrilación auricular. Tabaquismo. Obesidad. Factores emergentes de riesgo cardiovascular: Homocisteína. Proteína C reactiva. Fibrinógeno. Nefrología. 2004 [consultado 10 Abril 2016]; 24 Supl.(6): 62-72.
35. Santana Díez MA, Aguirremota Corbera MR, González Vélez M, Lodeiro Herraiz MP. Primer año y medio de una consulta de enfermedad renal crónica avanzada. *Enferm Nefrol.* 2013 [consultado 13 Abril 2016]; 16 Suppl. (1): 148-155.
36. Richard CJ, Engebretson J. Negotiating living with an Arteriovenous Fistula for Hemodialysis. *Nephrology Nursing Journal.* 2010 [consultado 10 Abril 2016]; 37 (4): 363-374.
37. Lewis AL, Stabler KA, Welch JL. Perceived informational needs, problems, or concerns among patients with stage 4 chronic kidney disease. *Nephrology Nursing Journal.* 2010 [consultado 14 Abril]; 37(2): 143-148.
38. Prieto Velasco et al. The concordance between pt's renal replacement therapy choice and definitive modality. Is it an utopia?. *Plos one.* 2015 [consultado 14 Abril]; 10(10): e0138811.doi: 10.1371/journal.pone.0138811.
39. Fierro Urturi A, Alfaro González M. Educación para la salud grupal. *Form Act Pediatr Aten Prim.* 2013 [consultado 18 Abril 2016]; 6:75-86.
40. Devins Gerald M, Mendelssohn DC, Barré PE, Binik YM. Predialysis psychoeducational intervention and coping styles influence time to dialysis in chronic kidney disease. *AJKD.* 2003 [consultado 16 Abril 2016]; 42(4): 693-703.

ANEXO

ANEXO I

Título/Autor / Año	Tipo de artículo	Resumen
<p>Influencia de la consulta de enfermería de enfermedad renal crónica avanzada en pacientes que inician tratamiento renal sustitutivo.</p> <p>Rebollo Rubio A. et al.</p> <p>(2014)</p>	<p>Estudio observacional</p>	<p>Muestra: 90 pacientes. Grupo seguido por enfermera vs no seguido por enfermera. No diferencias en la calidad de vida. Pacientes seguidos por enfermera mayores niveles de ansiedad.</p>
<p>Las actividades enfermeras en la consulta de enfermedad renal crónica avanzada contribuyen a mantener la función renal.</p> <p>Cirera Segura F et al.</p> <p>(2013)</p>	<p>Estudio descriptivo retrospectivo</p>	<p>Muestra: 148 pacientes pertenecientes a la consulta ERCA. Las actividades enfermeras realizadas en la consulta ERCA contribuyen a mantener la función renal.</p>
<p>El control de la presión arterial en la consulta de enfermedad renal crónica avanzada.</p> <p>Cirera Segura F et al.</p> <p>(2014)</p>	<p>Estudio descriptivo retrospectivo</p>	<p>Muestra: 148 pacientes pertenecientes a la consulta ERCA. Las actividades enfermeras mejoran el control de la presión arterial.</p>
<p>Influencia de la consulta prediálisis en los pacientes con Enfermedad renal crónica avanzada</p> <p>Gago Gómez MC et al.</p> <p>(2007)</p>	<p>Estudio prospectivo</p>	<p>Muestra: 198 pacientes. Pacientes que inician TRS tras consulta prediálisis mínimo 6 meses vs pacientes que inician desde hospitalización, consulta predialisis menos de 6 meses o sin seguimiento previo. No hay variaciones</p>

		significativas en los valores analíticos del grupo ERCA > 6 meses, este grupo mejores valores que el otro. Grupo ERCA > 6 meses menor mortalidad.
<p>Consulta de prediálisis de enfermería: logros y oportunidades de mejora.</p> <p>Álvarez Pérez R. y Velasco Ballesteros S. (2007)</p>	<p>Estudio retrospectivo</p>	<p>Muestra: 123 pacientes. La consulta prediálisis favorece la atención de los pacientes con ERCA, el inicio de TRS con acceso vascular permanente e inicio programado de diálisis (56%). La prevalencia de HD es mayor que DP.</p>
<p>Educación sanitaria al paciente con enfermedad renal crónica avanzada. ¿Existe evidencia de su utilidad?</p> <p>Bonilla León F.C. (2014)</p>	<p>Revisión bibliográfica</p>	<p>La educación sanitaria ofrece beneficios al enfermo renal. Educación sanitaria está relacionada con la elección de TRS, la supervivencia, los ingresos hospitalarios, el inicio programado de diálisis, la morbilidad y los parámetros bioquímicos.</p>
<p>Education for patients with chronic kidney disease in Taiwan: a prospective repeated measures study.</p> <p>Miaofen Y. et al. (2008)</p>	<p>Estudio prospectivo</p>	<p>Muestra: 66 pacientes. La educación prediálisis tiene un efecto positivo en la disminución del IMC, el estado general de salud, los conocimientos generales sobre ERC y la dieta. La educación prediálisis puede ayudar a mantener la función renal.</p>
<p>Multidisciplinary predialysis education decreases the incidence of dialysis and reduces mortality—a controlled cohort study based on</p>	<p>Estudio de cohorte multicéntrico</p>	<p>Muestra 573 pacientes. Compara los pacientes atendidos en consulta prediálisis multidisciplinar con los no atendidos en esta consulta. Los</p>

<p>the NKF/DOQI guidelines</p> <p>Wen Wu I. et al. (2009)</p>		<p>pacientes que participan en un programa educativo tienen menor tasa de mortalidad y hospitalizaciones. Pacientes en consulta multidisciplinar inician más tarde la diálisis.</p>
<p>Association between Multidisciplinary Care and Survival for Elderly Patients with Chronic Kidney Disease.</p> <p>Hemmelgarn B.R. et al. (2007)</p>	<p>Estudio de cohorte multicéntrico</p>	<p>Muestra: 6978 pacientes, 287 seguidos en una consulta multidisciplinar durante 3 años. Asocia la consulta multidisciplinar con 50% menos de mortalidad, inicio programado de diálisis e inicio con acceso vascular permanente y normofuncionante.</p>
<p>Effect of an educational program on the predialysis period for patients with chronic renal failure.</p> <p>Inaguma D et al (2006)</p>	<p>Estudio prospectivo</p>	<p>Muestra: 176 pacientes, 70 reciben educación por un equipo multidisciplinar, 100 no. Asocia programa de educación para la salud con mejores niveles de albumina, hemoglobina, hematocrito y vitamina D al inicio del TRS, menor incidencia de insuficiencia cardiaca. No diferencias significativas en la elección de TRS.</p>
<p>Impacto de la primera intervención enseñanza: dieta prescrita en la consulta de enfermedad renal crónica avanzada</p> <p>Torres Torradeflot M.C. (2015)</p>	<p>Estudio cuasi-experimental</p>	<p>Muestra: 101 pacientes incluidos en la intervención “dieta preescrita” en la consulta ERCA de enfermería. Se observó disminución del peso, efecto positivo sobre valores analíticos y función renal.</p>

Intervención educativa sobre el control sérico del Potasio realizado en la consulta ERCA Torres Quintana A. 2011	Estudio cuasi-experimental	Muestra: 100 pacientes con alteración sérica del potasio. A los 3 meses de la intervención educativa disminuyeron significativamente los niveles de potasio, aumentaron levemente a los 6 meses.
Dedication of a nurse to educating suboptimal haemodialysis starts improved transition to independent modalities of renal replacement therapy. Jennifer Hanco (2011)	Estudio retrospectivo	Muestra: 178 pacientes. Los pacientes que reciben educación por parte del personal de enfermería durante la HD, tienen más probabilidad de cambiar a DP.
Elección del tratamiento sustitutivo renal del paciente en la consulta de enfermedad renal crónica avanzada. Cirera Segura S. et al. (2015)	Estudio prospectivo	Muestra: 1441 pacientes. La TRS más prevalente es la HD aunque la DP aumenta tras la educación enfermera con el instrumento “herramientas de ayuda a la toma de decisión compartida”.
La elección de TRS en la consulta ERCA: revisión de resultados y propuestas de mejora asistencial. Lorenzo Méndez M et al. (2014)	Estudio observacional longitudinal	Muestra 113 pacientes. Tras 4 años de seguimiento en la consulta y educación de los pacientes que necesitan iniciar TRS, con el instrumento “herramientas de ayuda a la toma de decisión compartida”, 49% elige DP y 39% HD.
El papel de la enfermería en la consulta de enfermedad renal crónica avanzada. Moraza Echevarria M.A. (2013)	Estudio observacional	Muestra: 223 pacientes. Durante 7 años de consulta ERCA de enfermería, 62 pacientes inician DP y 53 HD.

<p>Una estrategia poco utilizada en el cuidado de pacientes con Enfermedad Renal Crónica: la educación en grupo y multidisciplinar de pacientes y sus familiares.</p> <p>Aguilera Flórez et al. (2012)</p>	<p>Estudio retrospectivo</p>	<p>Muestra: 19 pacientes que acuden a dos programas de educación grupal. Mejoran el nivel de conocimientos, el 100% se siente satisfecho y afirma que es útil, aunque aumenta la ansiedad en el 50%.</p>
<p>Evaluación de la intervención enseñanza: grupo en la consulta de enfermedad renal crónica avanzada.</p> <p>Guitierrez Villaplana J.M. (2007)</p>	<p>Estudio prospectivo</p>	<p>Muestra: 24 pacientes que reciben la intervención “enseñanza; grupo”. Esta intervención aumenta significativamente los conocimientos, facilita el abordaje de la elección de TRS y problemas como el temor. Mejora la relación terapéutica entre los enfermos, familiares y el equipo</p>
<p>Satisfacción de los pacientes en la consulta de enfermería de enfermedad renal crónica avanzada.</p> <p>Pulido Agüero F. (2008)</p>	<p>Estudio descriptivo</p>	<p>Muestra: 29 pacientes que cumplimentan una encuesta de satisfacción de la consulta ERCA multidisciplinar. La satisfacción general es muy satisfecho en 62% de los pacientes, alcanzando mayores porcentajes en la satisfacción con la atención enfermera que con la del personal médico. Más del 90% afirma que mejora significativamente sus conocimientos.</p>

TABLA 5. FUENTE: elaboración propia.